

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 実用新案公報 (Y 2)

(11) 実用新案出願公告番号

実公平6-19427

(24) (44) 公告日 平成6年 (1994) 5月25日

(51) Int. Cl. <sup>5</sup>

B 6 2 D 25/08

識別記号

片内整理番号

K 7816-3D

F I

技術表示箇所

請求項の数1 (全 3 頁)

(21) 出願番号 実願昭63-62942

(22) 出願日 昭和63年 (1988) 5月13日

(65) 公開番号 実開平1-165775

(43) 公開日 平成1年 (1989) 11月20日

(71) 出願人 999999999

日産自動車株式会社

神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地

(72) 考案者 麻野 恵市

神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地 日産

自動車株式会社内

(74) 代理人 弁理士 志賀 富士弥 (外2名)

審査官 小菅 一弘

(56) 参考文献 実開昭61-163780 (JP, U)

実開昭63-59080 (JP, U)

(54) 【考案の名称】 自動車の車体構造

1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 左右のストラットタワーおよびリヤピラーに跨ってリヤパーシエルパネルをシートバックサポートパネルと共に接合した構成であって、

前記シートバックサポートパネルは側部に延設部を備え、該延設部の下縁部をストラットタワーの上面に接合し、上縁部をリヤパーシエルパネルの前側部に下方に向けて複数に有段成形された段部の前縁に接合して、シートバックサポートパネルの一般面と共に上方に立ち上がり配置する一方、前記段部の背面に後壁と底壁とで断面L字形に形成したパーシエルレインフォースを接合し、該パーシエルレインフォースをその側部で前記底壁と後壁とを下方に延設して、パーシエルレインフォースの後壁の下縁部をストラットタワーの上面に接合し、上縁部をリヤパーシエルパネルの段部の後縁に接合して、左右

2

のストラットタワー上面とリヤピラーとに結合されて車幅方向に連続した閉断面部を形成し、ストラットタワーの上部においては、ストラットタワーの存在しない部分の閉断面部よりも大きな断面積の閉断面部を形成したことを特徴とする自動車の車体構造。

【考案の詳細な説明】

産業上の利用分野

本考案は自動車の車体構造、とりわけ、リヤパーシエルパネルの接合構造に関する。

10 従来の技術

リヤパーシエルパネルの接合構造として、例えば実開昭61-117066号公報に示されているように、リヤパーシエルパネルの前側部裏面にL字状のレインフォースを接合して閉断面部を形成し、この閉断面部を左右のストラットタワーの側部に結合して強度を高めるように

3

したものが知られている。

#### 考案が解決しようとする課題

ストラットタワーよりも上部位置にあるリヤパーシエルパネルの前側部の閉断面部を、該ストラットタワーの側部に結合する関係上、前記閉断面部の両側が全体的に下方に曲折した構造となってしまう。このため、車体の振り荷重に対して、閉断面部とストラットタワーとの結合部分に応力集中が生じ易く、有力な補強対策とはなり得ない。しかも、ストラットタワーの高さが低い仕様の車両にあつては、益々前述の傾向が強まってしまう。そこで、本考案は閉断面部が車幅方向に直状に存在して車体の振り荷重に十分に対抗できて、補強対策を徹底することができる自動車の車体構造を提供するものである。

#### 課題を解決するための手段

左右のストラットタワーおよびリヤピラーに跨つてリヤパーシエルパネルをシートバックサポートパネルと共に接合した構造であつて、前記シートバックサポートパネルは側部に延設部を備え、該延設部の下縁部をストラットタワーの上面に接合し、上縁部をリヤパーシエルパネルの前側部に下方に向けて複数に有段成形された段部の前縁に接合して、シートバックサポートパネルの一般面と共に上方に立ち上がり配置する一方、リヤパーシエルパネルの段部の下縁を前記シートバックサポートパネルの上縁部に接合し、前記段部の背面に後壁と底壁とで断面L字形に形成したパーシエルレインフォースを接合すると共に、該パーシエルレインフォースをその側部で前記底壁と後壁とを下方に延長して、パーシエルレインフォースの後壁の下縁部をストラットタワーの上面に接合し、上縁部をリヤパーシエルパネルの段部の後縁に接合して、左右のストラットタワー上面とリヤピラーとに結合されて車幅方向に連続した閉断面部を形成し、ストラットタワーの上部においては、ストラットタワーの存在しない部分の閉断面部よりも大きな断面積の閉断面部を形成してある。

#### 作用

車両走行時の車体の振れ変形モードに対して、リヤパーシエルパネルに振れ荷重が作用すると、この振れ荷重は車幅方向に連続して形成された閉断面部からストラットタワーおよびリヤピラーに直接伝達されて、分散、負担される。更にストラットタワーの上部においては、閉断面部の断面積が大きく形成されているので一層振れ荷重に対して確実に対抗できる。また、閉断面部を形成する段部の複数の縦壁がシエアパネルとして機能し、振れ荷重に対向して閉断面部の座屈変形を回避する。

#### 実施例

以下、本考案の一実施例を図面と共に詳述する。第1～3図において、1はパーシエルセンター1aと両側のパーシエルサイド1bとからなるリヤパーシエルパネルで、その前側部には段部2を複数段に有段成形してある。3はストラットタワー4の側部に接合したシートバ

4

ックサポートパネルで、その側部には延設部3aを形成してあり、該延設部3aをストラットタワー4の上面に接合して、該シートバックサポートパネル3の一般面と共に上方に立ち上がり配置してある。そして、前記リヤパーシエルパネル1を、その両側部で段部2の下縁を前記立ち上がり配置したシートバックサポートパネル3の上縁部に接合して、該シートバックサポートパネル3を介してストラットタワー4に結合してあると共に、パーシエルサイド1bの側縁およびシートバックサポートパネル3の延設部3a側縁をリヤピラー5に接合してある。6は前記段部2の背面に接合されて車幅方向に閉断面部7を形成するパーシエルレインフォースで、後壁6aと底壁6bとで断面L字形に形成してある。このパーシエルレインフォース6は、その側部で前記後壁6aと底壁6bとを下方に延長して、底壁6bをリヤパーシエルパネル1からシートバックサポートパネル3およびストラットタワー4上面に亘つて接合してあると共に、後壁6aをリヤパーシエルパネル1とストラットタワー4上面およびリヤピラー5に亘つて接合して、前述の閉断面部6をストラットタワー4上面とリヤピラー5との隅部にも面積を拡大して存在させ、閉断面部7が左右のストラットタワー4上面とリヤピラー5とに亘つて車幅方向に連続して形成されるようになっている。8はフロアパネルを示す。

以上の実施例構造によれば、閉断面部7はその両側部で途切れることなく、ストラットタワー4およびリヤピラー5に結合されており、更にストラットタワーの上部においては閉断面部7の断面積は大きく形成されているため、車両走行時の車体の振れ変形モードに対して、リヤパーシエルパネル1に振れ荷重が作用すると、閉断面部7からストラットタワー4およびリヤピラー5に直接荷重が伝達されて分散、負担させることができ、この振れ荷重に確実に対向することができる。しかも、閉断面部7を形成する段部2の複数の縦壁が車体の振れ変形モードに対して剪断面となつて、所謂シエアパネルとしての機能を発揮し、該振れ荷重に十分に対向して閉断面部7の座屈変形を抑制することができる。

#### 考案の効果

以上のように本考案によれば、閉断面部が両側部で途切れることなく連続した状態でストラットタワーおよびリヤピラーに結合され、かつ、これらストラットタワー、リヤピラーとの結合部分では閉断面部の断面積が拡大されているため、車体の振れ変形モードに対して、振れ荷重をこれらストラットタワー、リヤピラー等の車体骨格部材に効率よく分散、負担させることができ、車体の強度を一段と向上することができる。しかも、閉断面部の前側壁は複数に有段成形した段部で構成され、その複数の縦壁が振れ荷重に対抗するシエアパネルとして機能するため、閉断面部の座屈変形を抑制でき、より一層強度を高めることができる。そして、ストラットタワー高さ

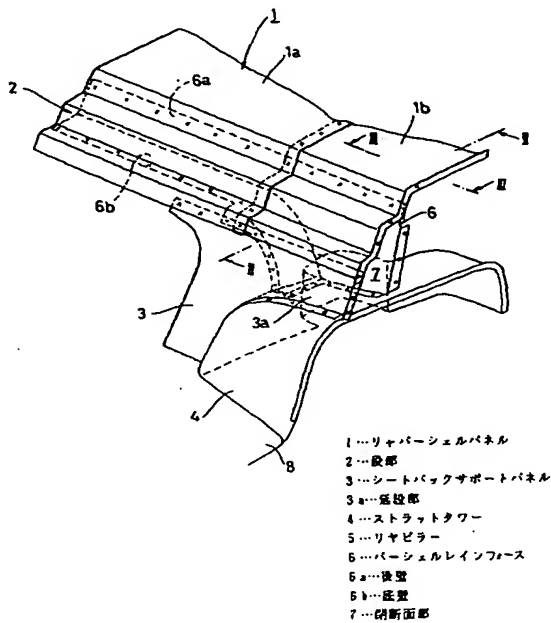
5

が低い仕様の車両にあつても、ストラットタワー上面上にリヤピラーに亘つて結合された閉断面部を構成することができるため、車体強度が確保できなくなるような不具合を生じることがないという実用上多大な効果を有する。

【図面の簡単な説明】

第1図は本考案の一実施例の要部を示す斜視図、第2

【第1図】

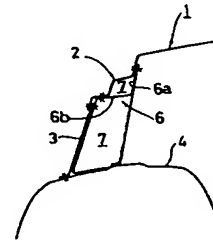


6

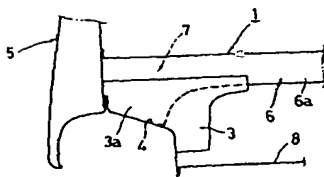
図、第3図は第1図のII-II線、III-III線に沿う断面図である。

1...リヤパシエルパネル、2...段部、3...シートバックサポートパネル、3a...延設部、4...ストラットタワー、5...リヤピラー、6...パシエルレイnfオーfス、6a...後壁、6b...底壁、7...閉断面部。

【第2図】



【第3図】



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**